TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

ROK DRUGI. KWARTAŁ TRZECI.

„ORA ET LABORA." „MEDIUM TENUERE BEATI."

Pisma tego w każdy Piątek wychodzić będzie arkusz. — Przedpłata wynosi półrocznie: w *Warszawie* złp. 12, na *prowincyi* złp. 15. — Prenumerować nań można: w *Warszawie* w Księgarniach: P. Sennewalda, P. E. Glücksberga, P. J. Glücksberga, P. Dmochowskiego, P Szteblera, w Biurze Inform., w Biurze Zleceń, w drukarni Piasta, w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego przy Podwalu. *Na prowincyi:* na wszystkich Urzędach i Stacyjach Pocztowych.



№ 40.

PIĄTEK Dnia 30 Września 1836.

WYCHÓW OWIEC.

Do czego wychowujący owce dążyć winien.

(Ciąg dalszy.)

Tak wielka różność wełny widocznie przekonywa, jak jest trudno osiągnąć dokładną płodu tego znajomość, a mianowicie, jak ostrożnym być należy w wyborze owiec rozpłodowych, a szczególniej tryków; a to tem bardziej, iż, jak wiadomo: dobre i złe własności wełny rodziców z równą łatwością przelewają się w potomstwo. — Starać się więc będę opisać, na czem właściwie zależy dobroć wełny i runa.

Im cieńszy jest włos wełny przy większej na skórze gęstości, tem też produkt ten jest lepszy i w wyższej cenie. Z umniejszeniem zaś cienkości, umniejszać się musi zarazem i ilość wełny, czyli gęstość runa (ma się rozumieć w naturalnym stanie rzeczy, nie zaś podczas znanego przekształcenia czyli przecieńczenia wełny); albowiem rzecz jasna, iż na danej przestrzeni skóry większa się może zmieścić ilość włosów cienkich, niżli grubych. Azatem cienkość włosa wełny niejako za warunek gęstości i wagi runa uważać należy. Dla tego zaś wełna cienka jest drogą, iż dla fabrykanta ta wełna najwięcej ma wartości, z której, z danej ilości, najdłuższą nić uprząść można; zawsze zaś ta wełna dłuższą nić wyda, co z większej ilości i cienkich włosów jest złożona, niżli ta, co ich posiada mniej, a oprócz tego są one grube.

Im cieńszą jest wełna, tem też mniejsze posiada zagięcia czyli łuczki; i dla tego w stanie naturalnym (niewyciągnięta) zdaje się ona zwykle krótszą od grubszej, która, mając większe zagięcia, mniej też jest skupioną, czyli skurczoną, a następnie dłuższą się przedstawia. Cienka wełna sukiennicza w stanie naturalnym, tak jak na owcy się znajduje, nie powinna być dłuższa nad 2 cale; grubsza zaś trzyma do $2\frac{1}{2}$ cala. Ale mówię wyraźnie w stanie naturalnym, gdyż w wyciągnieniu, czyli w wyprostowaniu, rzecz się ma całkiem przeciwnie. Kosmek wełny cienkiej, będąc wycią-

gniony, powinien o jeden raz długość naturalną powiększyć, to jest: jeżeli w stanie naturalnym był dwa cale długi, będąc wyciągnionym, cztery cale ma trzymać.

Mylne więc to jest zdanie: że im dłuższa wełna w stanie naturalnym, tem też lepiej waży. Nie długość wełny, ale raczej ilość włosów i ich długość w stanie wyprostowanym wagę stanowi; zatem wełna na owcy krótsza, ale zbita, czyli skurczona i gęsta, zawsze lepiej waży od dłuższej, ale rzadszej i mniej skurczonej.

Włos wełny może być cieńszy lub grubszy: jest to rzecz względna; ale najwięcej na tem zależy, aby począwszy od korzenia, aż do samego wierzchu, był jednostajnie gruby, bez żadnej skazy, a mianowicie bez przerwy, o której wyżej pod Nrem 32 była mowa. Zagięcia czyli łuczki nie powinny przechodzić półkola, gdyż większa ich objętość dowodzi grubszość, a następnie i mniejszą na skórzę gęstość wełny.

Waga runa, przy powyższych własnościach wełny, stanowi, jak się rozumie, większą onegoż wartość. Na wagę zaś wielki ma także wpływ jednostajna długość wełny na wszystkich częściach ciała, a mianowicie na bokach. Większa gęstość włosów i ich wyrównanie pod względem długości, łatwo powiększa wagę runa o $1/3$ funta. Nie jest to rzecz tak małej wagi, jak się z pierwszego być zdaje. Mając bowiem 200 sztuk gromady, zyskamy na tem 600 funtów czyli 6 centnarów wełny; przyjmując centnar po zł. 600, czyni 3600 zł. — Zaiste nie bagatela! — Dla tego, oceniając owce, mianowicie rozpłodowe, nie tylko uważać należy na gęstość włosów, ale i na ich jednostajną długość na wszystkich częściach ciała. Pod tym względem szczególniej wełnę na brzuchu uważać należy; jeżeli ona tu jest gęsta, i równie jak na wyższych częściach ciała długa, dowodzi to wysoki stopień wyrównania. Nadto wełna nabita mniej tu cierpi przez leżenie owcy, aniżeli rzadka.

Wyżej powiedziałem, że kosm tępy jest najpewniejszą oznaką dobroci wełny. Dobre runo powinno zaś nie tylko być złożone z samych tępych kosmków, ale nadto mają one tak dalece łączyć się w jednę równą powierzchnię, iżby, jak się wyraża P. Schmidt z Ochatz, lana na runo woda, nie mogła w nię wsączyć. — Sterczące ponad powierzchnią runa włosy są najpewniejszą oznaką wad onegoż.

Wełna dobra powinna posiadać sprężystość. Poznaje się ona tym sposobem: kosmek wełny wyciąga się, czyli prostuje, aż do właściwej długości i puszcza na powrot; jeżeli wraca do swej naturalnej długości, wełna jest sprężystą; jeżeli zaś po kilkokrotnem wyciąganiu i puszczaniu, coraz bardziej utraca naturalną długość, w miarę tego, w mniejszym stopniu siłę tę posiada.

Wełna dobra posiadać także winna ciągłość, czyli aglomeracyją. Przez aglomeracyją rozumiemy trzymanie się pomiędzy sobą włosów wełny podczas jej rozciągania; im większą tu ciągłość spostrzegamy, to jest: im dłużej się włosy z sobą wiążą, czyli wzajemnie się przytrzymują, im dłuższa się otrzymuje nitka, tem też w wyższym stopniu wełna własność aglomeracyi, czyli większą ciągłość posiada. W wełnie, w wysokim stopniu tę własność posiadającej, nawet dwa włoski trzymają się aż do samych końcy: im zaś w wyższym stopniu własność tę posiada, tem też lepiej się foluje.

I to jest oznaką dobrej wełny, gdy będąc od skóry zwierzęcia odstrzyżoną (np. kosmek wielkości grosza), nie przedstawia się w kształcie snopeczka, ale raczej przybiera kształt pędzla, w górnym końcu spiczastego, a w dolnym rozszerzonego: rozszerzenie to dowodzi sprężystość.

Otóż jest, do czego każdy gospodarz pod względem dobroci wełny dążyć winien. Skoro zaś wełna jego powyższe własności mieć będzie, a przytem dobrze wymytą zostanie, może być pewnym nie tylko obfitej strzyży, ale i dobrej ceny.

»Ale — mówi P. Schmidt z Ochatz — jakąż to znachodzimy wełnę u większej części gospodarzy tam, gdzie zwyczajnym owczarzom nadzor

uszlachetnienia wełny jest poruczonem? a oto: jeżeli zamierzają wełnę poprawić, wtedy otrzymują nitkowatą czyli sprzędzoną; albowiem oceniają oni pospolicie cienkość wełny, wyłącznie podług jej kędziorkowatości; a że wełna rzadka i skłonna do sprządzenia, najwyraźniej kędziorkami się odznacza, przeto te tylko owce używają do rozpłodu, które takową posiadają.«

»Ztąd też to pochodzi, iż oddane im pod dozor owczarnie, niechby najpiękniejszą wydawały wełnę, ta wkrótce na sprzędzoną przeistoczoną bywa. Wiele tego mógłbym przytoczyć przykładów, ale exempla sunt odiosa. — W takich to owczarniach ani nawet śladu nie postrzegamy jednostajnej powierzchni runa, przez tępe kosmki utworzonej; ale raczej, wiszą tu one podobne do kędziorów pudli, zaledwie skórę owcy pokrywając; brzuch goły, tu i owdzie krótką wełną okryty; na krzyżu i szyi wełna długa, jak powiedziałem, więcej w kędziorki, niźli w kosmy ułożona; przytem całe runo pokryte nieczystością i okruchami paszy, które tak łatwo się czepiają do wełny rzadkiej: otóż jest wierny obraz owcy, jaką nam zwyczajni owczarze tworzą.«

»Otworzywszy na takiej owcy runo, spostrzegamy miejsca wielkości półzłotka, na których niemal ani jeden włosek się nie znajduje.«

»Wełna takowa żadnej poniekąd dla fabrykanta nie ma wartości; jest bowiem kruchą, wątłą, posiada grube końce, które po większej części odstrzygać potrzeba; nie ma przytem ciągłości czyli aglomeracyi; nie przynosi także producentowi żadnej korzyści, gdyż bardzo mało waży, i mało bywa cenioną; a przecież wiele jeszcze mamy owczarń, podobną wełnę wydających.«

»Zdarza się często, iż właściciele takowych owiec zamierzają zamienić je na wełniste; ale wpadają oni zwykle w tym razie w błąd innego rodzaju: osiągają wprawdzie runo wielkie, ale lekkie i bezcenne. Pochodzi to ztąd, iż w wyborze tryków, przez które w swą nagą gromadę wełnistość zaszczepić pragną, uważają tylko na obrosłość głowy i nóg, bez względu na to: czyli głowa i nogi pokryte są włosami lub wełną; czyli ona posiada także inne przymioty, a mianowicie, czyli ma moc, czyli na wszystkich częściach ciała jest wyrównana, słowem, tylko ilość, ale nie jakość wełny całkiem ich zajmuje.«

»Skoro tryki tego rodzaju z maciorkami wyżej opisanemi sparzone zostaną, ich potomstwo posiada kędziorki, całkiem podobne do kędziorków ordynaryjnych pudli. Jeżeli do tego od spodu pilśnią się, do czego wełna słaba bardzo jest skłonną, a nadto owce te są hurtowne, gdzie nocna wilgoć a często i szrony, we dnie zaś wiatry i słońce, zrządzają rozparzenie się końcy wełny, — możeż nas dziwić, iż wełna taka nie ma kupca? Że tylko za bezcen bywa sprzedawaną?«

»Pospolicie owczarnie, powyższym sposobem prowadzone, w części produkują wełnę przecieńczoną i sprzędzoną, w części grubą i do pudlich kędziorków podobną. Do tego dodać jeszcze należy niejednostajne karmienie owiec w ciągu roku. W lecie zwykle cierpią one głód, jeżeli szczęśliwe położenie miejsca nie dostarcza im potrzebnej paszy. W zimie pasą się w boru, dopóki tylko śnieg nie upadnie. Pokarm zimowy w owczarni zupełnie odpowiada letniemu. Takie owczarnie nie korzyść, ale znaczne straty przynoszą. *Nrze.)*

(Dokończenie w następnym nrze.)

TECHNOLOGIJA WIEJSKA.

Dextrina.

(Dokończenie.)

Aby dextrina cukier zawierająca mogła być na chleb użytą; co już w Paryżu ma miejsce, gdzie do niektórych ciast, a nawet, z powodu przyjemnego smaku, do kawy, czekolady służy, należy rozciek syropowy zaprawić nieco drożdżami i w ciepłem postawić miejscu; po półgodzinnem zakiśnieniu, dodaje się potrzebną ilość mąki, zagnie-

ną na ciasto, i w dowolnym wypieka się kształcie.

Według delikatności mąki i ilości cukru w dextrinie zawartego, można mieć pieczywa różnej dobroci; zwłaszcza, jeżeli się zamiast mąki użyje pewnej części krochmalu. Przyczem, jakeśmy już mówili, obejdzie się bez kwasu. Zupy i sosy stają się przez dodanie dextriny pożywniejsze, toż samo i piwo; dla tego wiele piwowarów potrzebuje jej do robienia tego napoju, a nawet już uwarzone lekkie piwo poprawia się przez dodanie w przyzwoitej ilości dextriny cukier zawierającej, i zostawienie go w tym stanie przez dłuższy czas; cukier bowiem dodaje piwu mocy, a guma przyzwoitej tęgości (gęstości), pożywności i przyjemnego smaku; a przytem i zdrowiu lepiej służy takie piwo, aniżeli, gdy jest zaprawione zwykle używanemi ingredyjencyjami.

Rozpuszczony dextrinowy syrop, jako klejowo-cukrowy napój, ma pierwszeństwo przed innemi napojami, tak z powodu taniości, jako i łatwej strawności; dla tego też używanym jest we Francyi z wielkim skutkiem po szpitalach.

Podług podania P. Malherbe w *Journal des conaissances usuelles* z miesiąca Kwietnia r. 1835, syrop dextrinowy jest najlepszym i najtańszym pokarmem dla pszczół. W tym celu należy go ogrzać w nieco czerwonego wina, aby był rzadkim i w małe ponalewać czarki, z narzuceniem nieco plewy, aby pszczoły nie przylegały, który to sposób lepszy jest od przeciągania kanwy. W czasie potrzeby, mianowicie w Wrześniu i Październiku, także w Marcu i Kwietniu, umieszczają się też czarki w górnej części ula; poczem tenże na powrot się przykrywa i fugi sukiennemi skrawkami opatrują. Pszczoły wyłażą codzień w górę, znajdują tu podane im pożywienie, przerabiają je na miód i wypełniają niem natychmiast komórki. — P. Malherbe zapewnia, że z każdego podłożonego funta dextrinowego syropu, otrzymuje się blizko tyleż miodu, i że go pszczoły przeszło 100 funtów mogą zużyć i na miód przeistoczyć.

Hr. *Kicki.*

UPRAWA ROŚLIN.

Prósty i wypróbowany sposób uprawy buraków na cukier.

Pan Schohaj, nadrządca dóbr Księcia Thurn i Taxis, w Czechach, przekonał się wbrew powszechnemu dotąd mniemaniu, iż do dobrego udania się uprawy buraków na cukier, grunt głęboko-rodzajny i głęboko-rozpulchniony nie jest niezbędnym warunkiem. — Podaję tu czytelnikom moim wyjątek z jego pisma, umieszczonego w Oekonomische Neuigkeiten und Verbandlungen:

» Będące pod moim zarządem grunta Księcia Thurn i Taxis, w państwie Luczyn, w obwodzie Bolesławskim, obfitujące w znaczniejszej części w piasek, przy skibie tylko na 4, a najwięcej 6 cali głębokiej ze spodnim pokładem żwirowym lub kamienistym, musiałyby być zupełnie do uprawy buraków nieprzydatne; mimo to, od sześciu już lat uprawiane tu są buraki na przestrzeni 150 korcy wysiewu i to z wydatkiem nie mniejszym, jak w gruntach głęboko-rodzajnych i głęboko-rozpulchnionych. Przyczem postępowanie jest daleko prostsze i tańsze.

Podług mojego doświadczenia, obfity zbiór buraków zależy od następujących głównych warunków:

a) Od dobrego i równego pognoju i rozpulchnienia gruntu,

b) Od jednoczesnego zejścia nasienia, i

c) Od najlepszego wyplewienia chwastów w pierwszym czasie wegetacyj buraków.

Opiszę tu moję wcale prostą metodę uprawy buraków, z zachowaniem dopiero co wspomnionych trzech warunków.

W zaprowadzonem tu gospodarstwie pięciopolowem, buraki idą w drugim roku, czyli po pszenicy lub życie w świeżym gnoju sianych. Rolę po zbiorze oziminy zaraz się podrzuca, i jeżeli można jeszcze raz w późnej jesieni przeorywa. Na wiosnę, gdy wegetacyja już wszędzie jest silną i grunt dobrze trawą porosły (w Luczynie zwykle w początkach Maja), przerabia się pole siedmiozębnym ekstyrpatorem raz lub dwa razy, a to w miarę tego, jak jest mniej lub więcej trawą porosłe. Wyrównane tym sposobem, skibuje się zwyczajnym pługiem do ogartywania ziemniaków, tak, aby skiba od skiby o dwie stóp była odległą (a); dalej w utworzone grzebienie wkłada się nasienie co stopę (nie potrzebując go poprzednio moczyć) i w głębokości najwięcej ½ cala, mocno się je nogą przydeptuje, lub co jeszcze lepiej, zawalcowuje. To zawalcowanie lub przydeptanie jest jedynym wyprobowanym środkiem, aby nasienie jednocześnie zeszło, co do dobrego wydatku koniecznie jest potrzebnem, ponieważ późniejsze latorośle zagłuszone są od wcześniejszych, nie udają się, i tym sposobem wydatek uszczuplają. — Gdy liście burakowe doszły już wielkości jednego cala, a najwięcej półtora, przystępuje się do odosobniania roślinek; przy tem działaniu nie należy poprzestać na samem tylko obrywaniu liści, ale dokładnie powyciągać i pousuwać słabsze flance, tak, aby tylko najmocniejsze pozostały; zarazem wypiela się wszelkie zielsko. Za 14 dni, gdy już liście flanc burakowych dochodzą zwykle wielkości 6 cali, należy je tym samym co wyżej pługiem oborać, miejsca zaś niedostępne między pojedyńczemi flancami w rzędy stojącemi, robotnicy motyczkami obsypać winni. Dopiero teraz uprawa buraków jest zupełnie ukończoną, one bowiem liść swój ponad całe pole rozszerzają i już chwastu nie dopuszczą.«

Tak więc i w gruncie zupełnie lekkim, który nie może być głęboko rozpulchnionym, buraki, byle należycie uprawione, najzupełniej się udają.

(a) W zawracaniu tedy pługa koń nareczny czyli prawy iść musi tą samą bruzdą, którą szedł w tamtą stronę koń lewy.

RYBOŁOWSTWO.

O chorobach ryb i wpływach onym szkodliwych.

Przysłowie mówi: »zdrów jak rybka«, ale i to przysłowie, jak może wszystkie inne, w pewnym tylko stopniu na rzeczywistości się gruntuje, gdyż i ryby, lubo mają nader mocne zdrowie i długie życie (a), przecież podlegają niektórym chorobom.

Ryby różnią się między sobą budową ciała, i przez to, iż jedne ich gatunki żyją wyłącznie w klimacie gorącym, inne zaś w zimnej tylko sferze utrzymać się mogą. Wszystkie wiele mają podobieństwa do zwierząt czworónożnych i do wężów; przewyższają je zaś w trwałości i mocy życia; albowiem kiedy żaby, których siła życia w porównaniu do innych istot nadzwyczajnie jest mocna, w wodzie wrzącej zaledwie 20 minut przy życiu zostają, a w oleju ani nawet 4 godzin wyżyć nie mogą; ryba w wodzie wrzącej żyje przez godzin 4, a w oleju blizko całą dobę.

Siła reprodukcyjna ryb jest również bardzo wielka; skoro bowiem przypadkiem utracą jaką część ciała, odrasta ona, niechby i z kilku chrząstków czyli promieni była złożona. Najwięcej zdrowiu ich sprzyja i wstrzymuje zawiązywanie się chorób: 1) Umiarkowana temperatura ich krwi; 2) Stan jednostajny elementu, w którym żyją, nigdy bowiem woda, pod względem temperatury, nie jest wystawiona na tak nagłe zmiany,

(a) Za Ludwika 14go ułowiono w Fontenblau karpia, mającego przy skrzelu znak metalowy, przed 200 lat, pod panowaniem Franciszka 1go wybity.

ęo powietrze; 3) **Skład ich organizmu** (b) i **budowy**; skutkiem czego, ich części zewnętrzne i wewnętrzne nie podpadają tak prędkiemu narażeniu lub zużyciu jak u innych, a mianowicie czworonożnych zwierząt; 4) **Dokładna budowa ich naczyń limfatycznych**, w których wrzodowe stagnacyje miejsca mieć nie mogą. 5) **Nakoniec mały ruch i nader prosty pokarm, jakiego używają.**

Ale stan ten błogi właściwy jest tylko rybom z pod władzy człowieka usuniętym; bo samolubny człowiek wywarł także i na ryby wpływ zgubny; przecież mniej ogólnie niż na inne zwierzęta, bo właściwy tamtym żywioł trudne do zwalczenia stawia mu zawady. Ale skoro tylko staje się onych panem, zmienia ich naturę, przenosi do niewłaściwego im elementu i dla dogodzenia swemu łakomstwu, dręczy i te istoty w sposób nieludzki. — Wiadomo bowiem, iż wygórowany **epikureizm**, dla powiększenia smaku ryb, zastosował i do nich kastrowanie samców i samic. (c) Zaś w Holandyi tuczą ryby **w piwnicach**, zawieszając je na ścianie głową do góry, obwinione w mech wilgotny, i w tem nienaturalnem położeniu, karmią je chlebem pszennym w mleku pojonym.

(b) Jedne gatunki ryb oddychają za pomocą dychawek czyli skrzeli, a u drugich ten organ zastępuje otwór kanału odchodowego. Skrzele złożone są z 4ch talerzyków, na łukach chrząstkowych osadzonych, a przytwierdzonych do kości podjęzykowej. Niektórych gatunków ryb skrzele znajdują się w środku ciała, a stosowne kanały prowadzą do nich powietrze.

(c) Operacyja ta jest tak niebezpieczną, iż z 200 kastrowanych karpi, zaledwie 40 zostaje przy życiu. Uskutecznia się zaś tym sposobem: na brzuchu, pomiędzy pletwami, robi się podłużny nakrój, na $1\frac{1}{2}$ do 2 cali długi. Za pomocą srebrnego haczyka wyciąga się na zewnątrz kanał urynowy i nasienniki, z którym są połączone: ostatnie się ucinają 3 do 4 linij długości; poczem kanał wsuwa się w swoje miejsce, rana się zaszywa i ryba do wody wpuszcza.

A że ryby, jak to wyżej powiedziałem, mają bardzo mocne życie, przeto męczarnie te znoszą czasem i kilka tygodni.

Ryby ulegają małej liczbie chorób. Uważają, iż podczas panowania niektórych **epidemicznych** chorób innych zwierząt, także i ryby więcej niż w innym czasie zdychają; ale rzecz ta potrzebuje jeszcze dokładniejszego wyjaśnienia. Że przed 3 laty, kiedy u nas panowała **cholera**, zdychało w porze letniej wiele żab i ryb, jest rzeczą niezawodną; atoli, czyli to było także skutkiem cholery, nie wiadomo. Z tem wszystkiem, zdaje się, iż są jakoweś **endymiczne** wpływy, które szkodliwie na ryby działają.

Znane dotąd choroby ryb są: 1) ospa, 2) choroba skórna, **mchową** zwana.

Ospa objawia się podobnie jak u innych zwierząt, przez małe pęcherzyki na skórze pod łuszczkami. Choroba ta nie jest śmiertelną, ale mocno być musi dokuczliwą, gdyż ryby w ospie nadzwyczajnie chudną. Ginie sama z siebie. Że podczas tej choroby nie są zdatne do jedzenia, rozumie się samo z siebie.

Choroba mchowa (Mooskrankheit) ztąd tak nazwana, iż ryby wzdłuż krzyża, od głowy do ogona, pokrywają się wyrzutem do mchu podobnym; jest ona zabójczą. Przyczyną ma być zgniła woda; przynajmniej zapobiega się szerzenie onej, gdy się woda ze stawów opuszcza, a świeża napływa.

Wpływy rybom szkodliwe są dwojakie: **ogólne czyli naturalne i szczególne**, przez człowieka zdziałane.

Do **pierwszych** się liczy: 1) Uderzenie pioruna; 2) trucizny roślinne; 3) ciała odurzające; 4) różne owady.

Do **drugich**: 1) Złe założenie stawów; 2) zbyteczne onych zarybnienie; 3) przewożenie nieuważne ryb.

1. **Uderzenie piorunu**, zabija jednę część ryb, a drugą część tak dalece odurza, iż jeżeli woda (np. ze stawów) nie zostanie spiesznie spu-

szczona i świeżą zastąpiona, wówczas ryby odurzone zdychają. (d)

2. Trucizny roślinne. Euforbija zimowa (Euphorbia hiberna) w stanie zielonym, starta i wrzucona w wodę, zabija natychmiast ryby. Rzecz godna uwagi, iż trucizny metaliczne mały lub żadnego zdają się nie mieć wpływu na ryby; niechby te w znacznej nawet ilości w ich ciele się znajdowały. Często bowiem poławiają się ryby w wodzie na gruncie miedzianym spoczywającej, a następnie zawierają w sobie nader wiele grynszpanu, przez co stają się trucizną dla ludzi i innych zwierząt, lubo same są zdrowe i mocne. Na brzegach St. Domingo, w okolicy Sgo Michała, są zatoki, w których się znajduje wielka ilość serdeli, przecież ich nie poławiają, gdyż równie gwałtownie trują jak arszenik. Z drugiej zaś strony, żywią się ryby owadami, które dla innych zwierząt są trucizną.

3. Ciała odurzające gwałtownie na ryby działają; zapewne przezto, iż ich zmysł powonienia tak mocno jest wykształcony. Dla tego, tak ludy ucywilizowane, jak dzikie, używają onych do ich połowu. Edward Pizo opisuje dwie rośliny: Euraupe i Guajana timpo, których dzicy mieszkańcy Ameryki południowej używają do połowu ryb. Tłuką oni korzenie tych roślin i wrzucają je do rzeki; w krótkim czasie pływają odurzone ryby na bardzo znacznej przestrzeni wody, bez żadnej oznaki życia. W tym stanie są chwytane, i zwykle surowo jedzone; a przecież ludzie ci żadych złych nie doznają ztąd skutków.

W Europie odurzają ryby nasieniem rośliny zwanej: Miesięczne ziarno rybotruj (e) (mensis pernum cocculus). Ten sam skutek sprawia podobno wronie oko (f) (strychnus nux vomica).

4. Owady. Różne owady więcej są szkodliwe rozmnożeniu się ryb, aniżeli wszelkie choroby, którym podlegają i inne wpływy. Najszkodliwszym zaś onym jest chrząszcz wodny (dystycus). Owad ten czepia się naprzód pod brodę ryby i pożera jej język, lub też rzuca się pod pletwy i tak głęboko się wgryza, iż go już ryba pozbyć się nie może; w takiej zaś ilości zwykle napada swą zdobycz, iż w parę minut już tylko szkielet ryby zostaje. Owady te są przytem tak żarłoczne, iż w ciągu jednej nocy zpożywają do 30 największych nawet ryb. Najżarłoczniejszy przecież jest w miesiącach: Lipcu, Sierpniu i Wrześniu.

5. Złe założenie stawów. Wymieniemy tu niektóre tylko w tej mierze uchybienia:

a) Ryby ze stawu, który ma grunt wapienny, są nietrwałe i niesmaczne.

b) Stawy zbyt płytkie, stają się w zimie przyczyną wyschnięcia ryb; więcej przecież z powodu braku powietrza, niż ze zbytniego zimna.

(d) Ryby są nadzwyczajnie czułe na drażliwość metalową; albowiem skoro są galwanizowane, niechby w pół godziny po ucięciu im głowy, odskakują na 6 cali wysoko od stołu. Jest to skutek wielkiej ilości materyi elektrycznej, którą ryby w sobie zawierają. Nerwy ryb są większe od nerwów innych zwierząt; ale są one tak mocnemi wzbudzicielami elektryczności, iż sprawiają nader silne uderzenia. — Są gatunki ryb, które można poniekąd uważać za żywe kolumny Volty, a mianowicie: drętwnik (torpille); węgorz drżący (anguille electrique); elektryczny ufal, indyjski ostrogon i t. p. Ostatnie dwa gatunki mają dwie muszkularne kolumny, tkanką siatkową przedzielone, właściwemi nerwami opatrzone. Ryby mają tylko dwa zmysły najmocniej wydoskonalone: zmysł powonienia i wzrok; pierwszy jest mocniejszy od drugiego; dla tego prędzej one zwykle ponętę powonią, niż ją spostrzegą. Z tej też zapewne przyczyny, ciała odurzające tak mocno na ryby działają.

(e) Rybotrój rośnie w Indyjach; ziarno tej rośliny ma wiele podobieństwa do bobków. — Wieśniacy przy wodach mieszkający, kupują je i przyprawiając, trują niem w rzekach ryby; mdleją one od tegoż ziarna i pływają po wodzie. Ryby tym sposobem odurzone, ludziom nie szkodzą; przecież połów ich takowy w wielu krajach surowo jest zabroniony.

(f) Wronie oko rośnie w Indyjach; ziarno tej rośliny podobne jest do małego siwego talerzyka. Truje wszystkie inne zwierzęta, prócz człowieka, któremu sprawia mocne womity.

c) Dopływ do stawu wody z garbarniów zabija ryby.
d) Napływ do stawu trocin z młynów piłowych (tartaków) jest rybom bardzo szkodliwy.
e) Napływ gnojówki od trzody chlewnej, również im szkodzi.

6. Zbyteczne zarybnienie stawów wstrzymuje wzrost zarybiu i zaszczepia w nim zaród słabości. Karpie zbyt wielkie i za nadto małe, nie są dobre do zarybiu; najlepsze są 4ro-funtowe. Na zarybnienie stawu, obejmującego 180 prętów kwadratowych, dosyć jest 4 mleczaki i 7 ikrzaków.

7. Przewożenie ryb. Przewożąc ryby, na to uważać należy, by nie straciły właściwej im powłoki flegmistej, która chroni ich ciało od uszkodzenia; tracą je zaś, gdy są przewożone w beczkach nie zupełnie wodą napełnionych. Przewożenie ryb w beczkach od wina ma być rybom szkodliwe.

X. P.......

ROZMAITE PRZEDMIOTY.

Sposoby odkrywania źródeł.

(Wyjątek z artykułu umieszczonego w Journal des connaissances usuelles et pratiques, Nro 134, Tom 23 z Maja 1836 roku.)

Jeżeli podczas zimy, kiedy śnieg pokrywa ziemię, ujrzysz miejsca, gdzie tenże utrzymać się nie może, gdzie nawet murawa przebija się z pod śniegu; jeżeli w porze suchej i pogodnej spostrzeżesz na tych samych miejscach i w tym samym czasie pewien rodzaj wyziewów (pary), tedy utkwij w tem miejscu kij, w celu czynienia dalszych postrzeżeń: gdyż jest podobnem do prawdy, że znajdziesz tam wodę.

Za zbliżeniem się wiosny uważaj miejsca, gdzie śnieg najprędzej topnieje, gdzie zieloność pokazuje się najpierwej i najciemniej; tudzież, czyli ptaki zimowe gromadnie się do nich zlatują; a jeżeli znajdziesz takie, możesz spodziewać się źródła.

Rosa w miejscach, które zwyczajnie są jej pozbawione, i szron na nich dostrzeżony, mogą także służyć za skazówkę w tej mierze.

W lecie, kiedy wszystkie rośliny więdną i żółknieją, szukaj, czy jakie miejsce nie przedstawia widoku przyjemniejszego, roślinności żywszej, a w takim razie bądź pewnym znalezienia wody.

Jeżeli postrzeżesz, iż pewne rośliny lub drzewa, lubiące wilgoć, silnie się rozwijają i krzewią na gruncie, który nie zdaje się być dla nich stosownym, możesz z tego wnosić o źródle podziemnem.

Miejsca, gdzie przed wschodem i po zachodzie słońca w dniu pogodnym pokazują się wyziewy wilgotne i niebieskawe; tudzież miejsca bardziej nad inne rosą zwilżone, jak niemniej takie, nad któremi konary ciągle bujają, są również wskazówką znajdującego się w nich źródła.

Niepłonny także będzie domysł ukrytego źródła w miejscu, gdzie kopana ziemia jest wilgotniejszą, gdzie woda zbierać się zaczyna, i gdzie odkrytą zostanie glina błękitnego koloru lub zdatna do lepienia.

Poszukiwania czynione w czasie upału są najużyteczniejsze, gdyż wskazują źródła najmniej podlegające wyschnięciu.

Ludy krajów leżących w strefie gorącej, i mieszkańcy okolic pozbawionych wody, szukają źródeł za pomocą gębki lub wełny, zakopując je w ziemi: mniejszy lub większy stan wilgotności, wskazuje bliższe lub dalsze, mniej lub więcej obfite źródło.

Tadeusz Szczepański.

Doniesienie Literackie.

Wyszło z druku dziełko: O owadach lasom szkodliwych, przez Dr. F. Pfeil, Nadradcę leśnego w Berlinie, z dodaniem krótkiej wiadomości: O owadach sady, ogrody warzywne i pola niszczących, oraz środki ich wytępiania, przez N. Kurowskiego. Cena zł. 4 (z ryciną kolorowaną). Dostać go można: w Warszawie w Redakcyi Tygodnika Rolniczo-Technologicznego przy ulicy Sto-Jerskiej Nro 1789, i tam, gdzie się przyjmuje prenumerata na Tygodnik. Na prowincyi można je zapisać na wszystkich Urzędach i Stacyjach Pocztowych, za powyższą cenę, jak również i inne dzieła N. Kurowskiego tą drogą, za cenę katalogową, nabyte być mogą.

Redaktor Tygodnika: Nepom. Kurowski, przy ulicy Sto-Jerskiej Nro 1789. — w Drukarni Korrespondenta.